

von Teil A - D Entwurf  
Fassung vom 20.08.2024

This is a detailed cadastral map of a rural area, likely in the Czech Republic, showing land parcels and their owners. The map is characterized by numerous numbered parcels, including 1804, 1825, 1826, 1827, 1829, 1835, 1836, 1834, 1833, 1832, 1845, 1820, 1830, 1831, 1825, 1822, 1826, 1827, 1822, 1822/4, 1825, 1820, 1843, 1830, 1830/4, 1833/2, 1836, 1834/2, 1834, 1835, 1836, 1837/2, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000. A large, irregular area in the center is enclosed by a thick, dashed black line, indicating a specific zone of interest. The map shows a network of roads and boundaries between various landowners.

**NRT**  
Bürogemeinschaft  
Landschaftsarchitekten  
Stadtplaner Ingenieure

Isarstraße 9 85417 Marzling  
Telefon: 08161-98928-0  
Email: nrt@nrt-la.de  
Internet: www.nrt-la.de

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>4</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele.....	4
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes .....	5
1.3	Datengrundlagen und Erhebungen .....	6
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden .....</b>	<b>8</b>
2.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung .	8
2.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	9
2.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	13
2.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche .....	14
2.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	14
2.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft .....	15
2.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild .....	16
2.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	16
2.9	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	18
2.10	Risikoabschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen.....	18
2.11	Kumulative Auswirkungen unter Berücksichtigung von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....	18
<b>3</b>	<b>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Zielkonflikten.....</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung .....</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>19</b>
6.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.....	19
6.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt .....	20
<b>7</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>Anlagen .....</b>	<b>23</b>

## Abkürzungsverzeichnis

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
ASK	Artenschutzkartierung
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BayDschG	Bayerisches Denkmalschutzgesetz
Bayer. LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt (ehemals Umweltschutz)
Bayer. StMB	Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr
Bayer. StMLU	Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen
BayKompV	Bayerische Kompensationsverordnung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayWEE	Bayerischer Windenergie-Erlass
BLfD	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF-Maßnahme	Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionen (Continuous Ecological Functionality)
FFH-Gebiet	Flora-Fauna-Habitat-Gebiet
LEP	Landesentwicklungsprogramm
RE	Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau
RLB	Rote Liste Bayern
RLD	Rote Liste Deutschland
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
WEA	Windenergieanlage

## 1 Einleitung

Die Föhrenpold GmbH & Co. KG plant die Errichtung einer Windenergieanlage nordwestlich von Pollmoos im Landkreis Ebersberg als Beitrag zur Energiewende.

Der Beschluss für die 17. Änderung des Flächennutzungsplans wurde am 22.08.2023 vom der Stadt Ebersberg gefasst. Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes nach § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Windenergie“ und somit die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für die Entwicklung einer Windenergieanlage.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele

Die Größe des Änderungsbereichs beträgt 4,2 ha.

Der überwiegende Anteil des Änderungsbereichs wird im gültigen Flächennutzungsplan als Waldfläche dargestellt. Im Nordosten schließt der Änderungsbereich einen Teil der dort gelegenen landwirtschaftlichen Flächendarstellung ein, die außerdem als Fläche möglicher Erstaufforstung ausgewiesen ist. Im Süden sind ebenfalls landwirtschaftliche Nutzflächen inbegriffen, die zudem als Entwicklungsflächen für Kompensationsmaßnahmen (trocken) gekennzeichnet sind. Im Süden befindet sich die Darstellung einer wichtigen örtlichen Straße, die zu Zwecken der Erschließung in den Änderungsbereich mit aufgenommen wurde.



Abbildung 1: Ausschnitt rechtskräftiger Flächennutzungsplan mit Änderungsbereich

Der Änderungsbereich **wird** als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Windenergie“ nach § 11 Abs. 2 BauNVO dargestellt.

Dargestellt wird der geplante Standort des Mastfußes, sowie der Rotorradius mit 80 m. Aufgrund der Höhe der Anlage ist zu erwarten, dass die von den Rotoren überstrichene Fläche weiterhin forstwirtschaftlich genutzt werden kann.

Eine Konkretisierung der Planung bei der die genaue Flächeninanspruchnahme der WEA und der Erschließungsweg ersichtlich wird, erfolgt im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens.

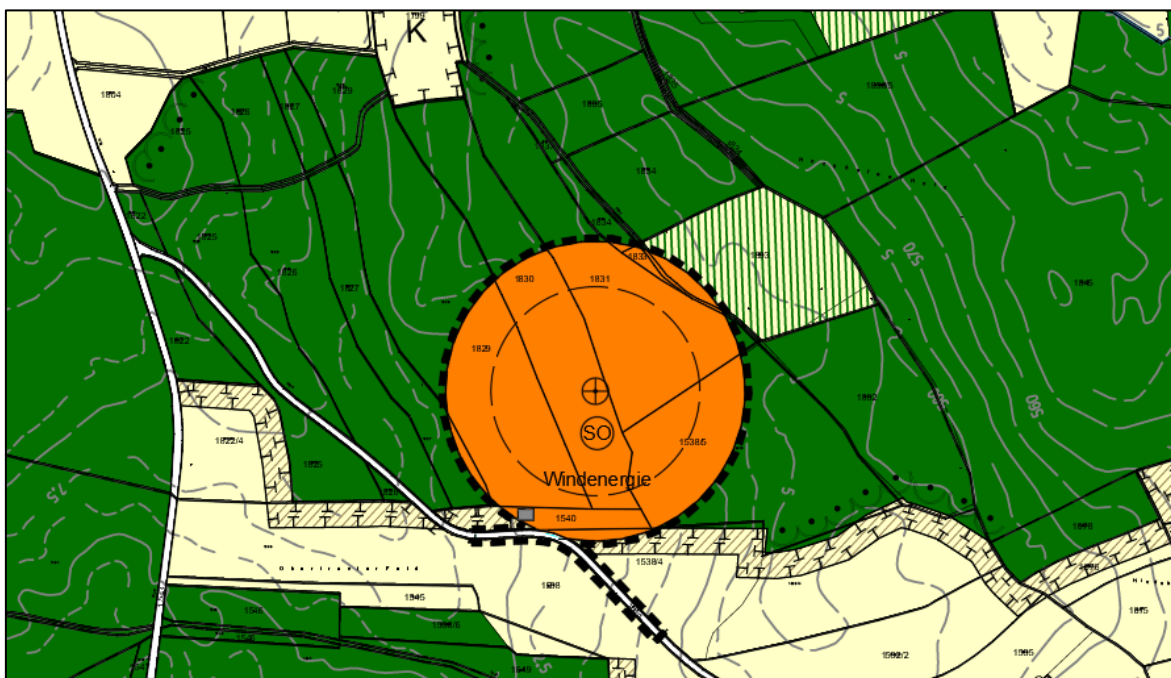


Abbildung 2: Ausschnitt mit Flächennutzungsplanänderung

## 1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

### Zielvorgaben aus Fachgesetzen, Programmen und Plänen

Die fachlichen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die im Landesentwicklungskonzept sowie Regionalplan der Region 14 genannt werden, werden bei der Flächennutzungsplanänderung berücksichtigt. Nachfolgend werden die für die Flächennutzungsplanänderung relevanten Ziele des Umweltschutzes aufgeführt:

**Tabelle 1: Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der übergeordneten Planungen in der Flächennutzungsplanänderung**

Nummer	Ziel/Grundsatz	Berücksichtigung im Flächennutzungsplan
Landesentwicklungsprogramm (LEP)		
1.1.4 (G)	Auf die Widerstandfähigkeit der Einrichtungen zur Daseinsvorsorge insbesondere gegenüber Auswirkungen des Klimawandels soll hingewirkt werden.	Das Vorhaben soll einen Beitrag zur Energiegewende Bayerns leisten. Damit soll eine klimafreundliche, lokale und bezahlbare Energiegewinnung gesichert werden.



Nummer	Ziel/Grundsatz	Berücksichtigung im Flächennutzungsplan
1.3.1 (G)	Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch (...) - die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe sowie von Sekundärrohstoffen.	Das Vorhaben trägt zur Klimaneutralität Bayerns bei. Durch die Erschließung erneuerbarer Energien wird der Ausstoß von Treibhausgasen minimiert.
5.4.2 (G)	Die Waldfunktionen sollen gesichert und verbessert werden.	Die betroffenen Waldflächen weisen keine besonderen Waldfunktionen gemäß Waldfunktionsplan auf.
6.1.1 (Z)	Die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie ist durch den im überragenden öffentlichen Interesse liegenden und der öffentlichen Sicherheit dienenden Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherzustellen und hat klimaschonend zu erfolgen.	Dieser Zielvorgabe wird durch das Vorhaben entsprochen.
7.1.6 (G)	Lebensräume für wildlebende Tier- und Pflanzenarten sollen gesichert und insbesondere auch unter dem Aspekt des Klimawandels entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten an Land, im Wasser und in der Luft sollen erhalten und wiederhergestellt werden.	Unvermeidbare Eingriffe werden kompensiert. Es werden keine Leitlinien wertgebender Arten beeinträchtigt.
Regionalplan Region 14		
B IV 6.4 (G)	Waldflächen sollen erhalten, der Rohstoff Holz soll für die Energieversorgung genutzt werden.	Vgl. LEP 5.4.2 (G).
B IV 7.1 (G)	Die Energieerzeugung soll langfristig finanziell tragfähig, sicher, umwelt- und klimaverträglich und für die Verbraucher günstig sein.	Dem Grundsatz wird durch das Vorhaben entsprochen.
B IV 7.3 (G)	Die regionale Energieerzeugung soll regenerativ erfolgen.	Dem Grundsatz wird durch das Vorhaben entsprochen.
B IV 7.7 (G)	Kommunale Windkraftplanungen sollen gefördert werden.	Dem Grundsatz wird durch das Vorhaben entsprochen.

### 1.3 Datengrundlagen und Erhebungen

In nachfolgender Tabelle sind die ausgewerteten Datengrundlagen sowie die der Flächennutzungsplanänderung zugrunde liegenden Erhebungen aufgeführt.

**Tabelle 2: Datengrundlagen und durchgeführte Erhebungen**

Information	Quelle	Stand	Verfahrensbezug
<b>Durchgeführte Erhebungen/Untersuchungen</b>			
Biotoptypen- und Realnutzungskartierung	NRT Landschaftsarchitekten	2023	Kartierung gemäß Bay-KompV
Faunistische Bestandserfassung	NRT Landschaftsarchitekten	2023	

Information	Quelle	Stand	Verfahrensbezug
<b>Ausgewertete Datengrundlagen</b>			
Allgemein			
Kataster	Stadt Ebersberg	2023	-
Orthofotos	Bayerische Vermessungsverwaltung	2024	-
Regionalplan Region 14	Regionaler Planungsverband	2020	Geprüft 04/2024
Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz	2001	Lkr. Ebersberg Geprüft 04/2024
Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan	Stadt Ebersberg	2013	-
Erdbebenzonen	Grünthal	1998	Geprüft 04/2024
Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung			
Lärm	DIN 18005	2023	„Schallschutz im Städtebau“
	BImSchV	2023	§ 2 Immissionsgrenzwerte
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt			
Natura2000: FFH/SPA-Gebietsgrenzen	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	Nicht vorhanden
Schutzgebietsabgrenzungen	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	Nicht vorhanden
Artenschutzkartierung	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	-
Flächen aus dem Ökoflächenkataster/ Ökokonto	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	-
Biotopkartierung	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	-
Wildtierkorridore	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	Nicht vorhanden
Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	07/2023	Nicht vorhanden
Boden			
Naturräumliche Gliederung Bayerns	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2023	-
Geotope	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	Nicht vorhanden
Bodenkarte 1 : 25.000	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	-
Ingenieurgeologischer Karte 1 : 25.000	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	-

Information	Quelle	Stand	Verfahrensbezug
Bodendenkmäler	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BLfD)	2024	Nicht vorhanden
Altlastenkataster	Stadt Ebersberg	2024	-
Wasser			
Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	-
Hydrogeologische Karte 1 : 100.000	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	-
Landschaft/Erholung			
Rad-/ Wanderwege	Bayerische Vermessungsverwaltung (BVV)	2024	Panoramaradweg im Umfeld
Kultur- und Sachgüter			
Landwirtschaftliche Standortkartierung	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)	2012	-
Denkmalgeschützte Objekte Kulturdenkmäler, Baudenkmal, Marterl, Feldkreuze	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BLfD)	2024	Nicht vorhanden

## 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden

### 2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung

#### 2.1.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

##### Lärm / Gesundheit

Die nächstgelegene Wohnbebauung gehört zum Ortsteil Pollmoos, welcher sich etwa 600 m südöstlich des geplanten WEA-Standorts befindet.

In ungefähr 1 km Entfernung liegen die Dörfer Englmeng im Norden und Traxl im Süden. Im gültigen Flächennutzungsplan sind beide als Dorfgebiet (MD) ausgewiesen.

Es befinden sich keine Lärmemittenten in Form von Hauptverkehrsachsen o.ä. im direkten Umfeld des Planungsgebiets.

##### Erholung

Die Gemeindeverbindungsstraße westlich des Änderungsbereichs zwischen Englmeng und Traxl wird als ausgeschilderter Radweg genutzt. Östlich des Änderungsbereichs verläuft der Isar-Inn-Panoramaweg, ein Fernradweg zwischen München und Wasserburg am Inn.



Der Wirtschaftsweg, der durch das Waldgebiet verläuft kann zum Spaziergehen genutzt werden. Insgesamt betrachtet weist das Gebiet eine lokale Bedeutung für die Erholung auf.

## **2.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

### **Lärm / Gesundheit**

Das Landratsamt Ebersberg hat im Zuge des Genehmigungsverfahrens ein Schall- und Schattenwurfgutachten gefordert. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind im Bericht der IBAS Ingenieurgesellschaft mbH vom 22.05.2024 beschrieben.

Den Berechnungen ist zu entnehmen, dass aus schalltechnischer Sicht die Immissionsrichtwerte der TA Lärm tagsüber in jedem Fall eingehalten werden können. Zur Nachtzeit muss der Lärmpegel durch eine Leistungsbegrenzung verringert werden um die zulässigen Werte nicht zu überschreiten.

Die Untersuchungen zum Schattenwurf zeigen, dass die Vorgaben der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) überwiegend eingehalten werden. Die auftretenden Überschreitungen können durch eine entsprechende Abschaltautomatik vermieden werden.

Unter Berücksichtigung der im Gutachten beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen ist die Lärmbelastung durch die WEA als nicht erheblich einzustufen.

### **Erholung**

Die Erholungseignung des Änderungsbereichs wird temporär durch die Sperrungen von Wegen während der Bauphase und baubedingten Lärmimmissionen beeinträchtigt. Die Nutzung der Wirtschaftswege ist nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder möglich.

Die Nutzung der Radwegeverbindungen wird nicht beeinträchtigt.

## **2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen**

### **2.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

#### **Vegetation und Baumbestand**

Im Zuge der Geländearbeiten wurde eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung gemäß der Biotopwertliste zur Bayerischen Kompensationsverordnung durchgeführt. Im nördlichen Teil des erfassten Bereichs befinden sich überwiegend strukturarme Nadelholzforste von unterschiedlicher Altersausprägung. Im Bereich der Waldflächen im Umfeld der geplanten WEA konnten keine Höhlenbäume nachgewiesen werden. Durch die Waldflächen verläuft ein unbefestigter und bewachsener Wirtschaftsweg, der außerhalb der Waldflächen in einen befestigten Wirtschaftsweg übergeht und an die Gemeindeverbindungsstraße anschließt. Entlang des Weges verlaufen stellenweise artenarme Säume und Staudenfluren. Der westliche Teilbereich der Waldflächen ist gesäumt von einem Waldmantel stickstoffreicher ruderaler Standorte.

Im südlichen Bereich befinden sich bewirtschaftete Acker- und Grünlandflächen.

Insgesamt weisen die Bestände eine geringe bis mittlere naturschutzfachliche Bedeutung auf.

### Arten- und Biotopschutz/ Biodiversität

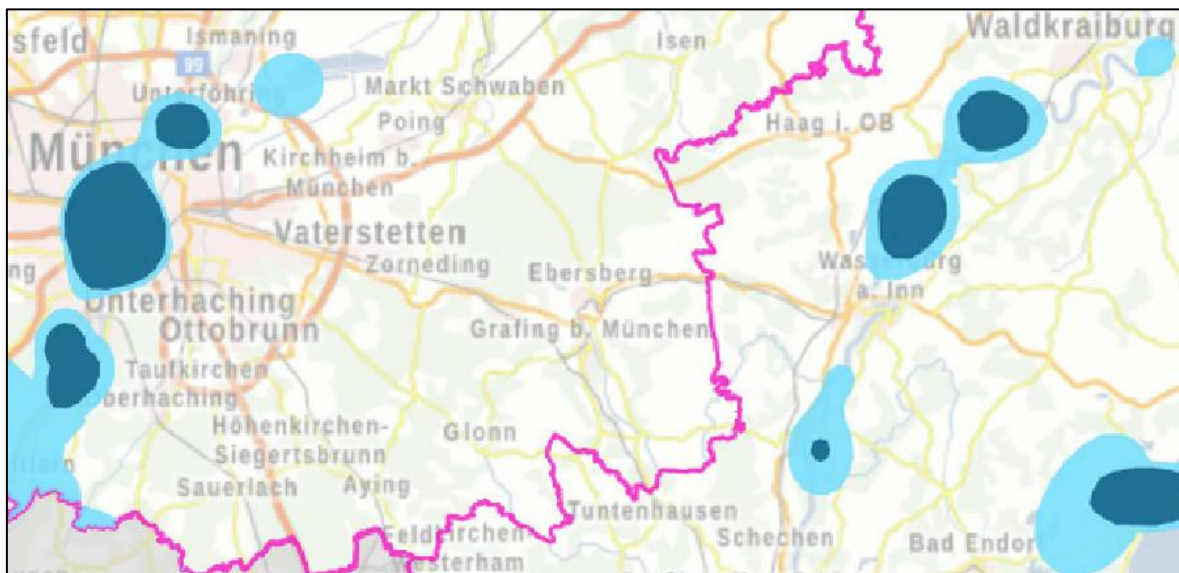
Der Änderungsbereich liegt außerhalb von FFH- und SPA-Gebieten.

Der Änderungsbereich liegt außerhalb nationaler Schutzgebiete.

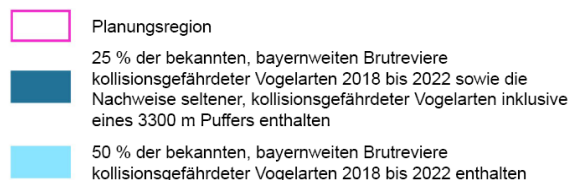
Es befinden sich keine amtlich kartierten Biotope im Änderungsbereich.

Aus § 6 WindBG ergeben sich keine erhöhten Anforderungen an die Umweltprüfung im Rahmen der Bauleitplanung. In Bezug auf das Artenschutzrecht sind im Umweltbericht die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen zu beschreiben und zu bewerten. Um diesen Vorgaben Rechnung zu tragen, hat das LfU Karten zu den Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten in Bayern erarbeitet, aus denen sich auch Auswertungen für die einzelnen relevanten Arten erstellen lassen. Diese sind gemäß dem Merkblatt für die Bauleitplanung für Windenergieanlagen insbesondere Repowering Bebauungsplan, Stand 5.9.2023 bei der Ausweisung von Windenergiegebieten zu berücksichtigen.

Der Änderungsbereich liegt weder in einer Fläche der Kategorie 1 noch Kategorie 2 der Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten in Bayern (vgl. Abbildung 3).



**Abbildung 3: Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten Region 14 München und Region 18 Südostoberbayern**



Darüber hinaus erfolgten 2023 umfangreiche faunistische Untersuchungen. Im Fokus der Untersuchungen standen europarechtlich geschützte Arten nach Anhang IV FFH-RL und europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VRL, die durch den Bau, die Anlage und den Betrieb der WEA nachteilig beeinflusst werden können und für die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände begründet abzuschätzen ist. Darüber hinaus erfolgten Untersuchungen zu den Arten bzw. Artengruppen Amphibien, Reptilien und Haselmäusen. Die

Untersuchungsergebnisse sind in einem eigenständigen Kartierbericht (NRT, 2024) detailliert erläutert. Nachfolgend werden die wesentlichen Untersuchungsergebnisse aufgeführt. Im Rahmen der Brutplatzerfassung kollisionsgefährdeter Brutvögel wurden im Untersuchungsgebiet Nachweise von sieben gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG als kollisionsgefährdet eingestuften Vogelarten erbracht.

Es handelt sich dabei um folgende Vogelarten:

- Baumfalke (*Falco subbuteo*)
- Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)
- Rotmilan (*Milvus milvus*)
- Schwarzmilan (*Milvus migrans*)
- Wanderfalke (*Falco peregrinus*)
- Weißstorch (*Ciconia ciconia*)
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Brutvorkommen der genannten Arten im Nahbereich oder zentralen Prüfbereichen sind nicht zu erwarten bzw. können ausgeschlossen werden. Ein besetzter Baumfalkenhorst wurde 490 m südlich der geplanten WEA erfasst und liegt damit im erweiterten Prüfradius der Art. Ein Brutplatz des Rotmilans wurde 1,8 km westlich des geplanten WEA-Standorts nachgewiesen, ein weiterer wird 1,6 km nordöstlich davon vermutet. Ein Brutplatz des Wespenbussards ist im weiteren Umfeld außerhalb der Prüfbereiche der Art zu vermuten.

Im Zuge der systematischen Uhu-Erfassung (*Bubo bubo*) zur Balz- bzw. Brutzeit konnte kein Hinweis auf ein Vorkommen der Art im artspezifischen Prüfbereich von 500 m um den geplanten Standort festgestellt werden.

Das Vorkommen des Waldkauzes (*Strix aluco*) konnte bei den aktuellen Kartierungen mit zwei Revierpaaren nachgewiesen werden. Bei der Art kann von einer flächigen Besiedlung der Wälder ausgegangen werden.

Im Zuge der Revierkartierung wurden weitere, nicht kollisionsgefährdete Vogelarten nachgewiesen. Insgesamt konnten im engeren Untersuchungsgebiet (300 m-Puffer um die Windenergieanlagen sowie deren Erschließungsflächen) 60 sowie im weiteren Umfeld insgesamt 78 Vogelarten nachgewiesen werden. Bei den erfassten Vogelarten handelt es sich vornehmlich um häufige und ubiquitäre Vogelarten mit nur geringen Ansprüchen an die besiedelten Habitate. Brutvorkommen von anspruchsvolleren Arten beispielsweise von Höhlenbrütern (Spechtarten, Hohltaube und Grauschnäpper) befinden sich hingegen in älteren, struktureicheren Beständen. Diese liegen östlich und südlich des geplanten Vorhabens am Rande des Untersuchungsgebietes und außerhalb des geplanten Sondergebietes. In den alten Rotbuchenbeständen mit zahlreichen Höhlen konnten Nachweise folgender vier Spechtarten Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Grünspecht (*Picus viridis*), Grauspecht (*Picus canus*) und Buntspecht (*Dendrocopos major*) erbracht werden. Zudem finden sich in einiger Entfernung zum Vorhaben Nachweise von Kuckuck und Waldlaubsänger.

Zusätzlich erfolgten Untersuchungen auf Vorkommen der Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*). Nachweise der Art gelangen dabei nicht. In Summe kann damit ein Brutvorkommen der Waldschnepfe für den Prüfbereich um die WEA ausgeschlossen werden.

Hinweise auf Vorkommen der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) liegen aus den Wäldern im weiteren Umfeld vor. Im Zuge der Kontrollen gelang kein Nachweis der Art. Daher kann ein Vorkommen der Haselmaus in den Eingriffsbereichen am geplanten Standort ausgeschlossen werden.

Bei der systematischen Kontrolle des Untersuchungsgebiets von 150 m um die geplanten Anlagenstandorte sowie im Bereich der erforderlichen Erschließungsflächen konnten weder Amphibien- noch Reptilienarten nachgewiesen werden.

Als Beifunde wurden fünf Säugetierarten und eine Insektenart aus dem weiteren Umfeld nachgewiesen. Besonders wertgebende und hochgradig seltene Arten, welche eine höhere Bewertung bzw. Bedeutung belegen könnten, wurden nicht erfasst.

## **2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

### **Vegetation und Baumbestand**

Im Bereich des geplanten Mastfußes, der Zuwegung und weiterer technischer Einrichtungen ist eine Rodung der Waldflächen erforderlich. Betroffen hiervon sind überwiegend Nadelholzforste. Der exakte Flächenbedarf wird auf Ebene des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens ermittelt. Erfahrungsgemäß ist auf eine Fläche von ca. 0,3 ha mit einer dauerhaften Inanspruchnahme zu rechnen. Die von den Rotoren überstrichenen Flächen sind weiterhin als Waldflächen nutzbar.

Baubedingt findet eine temporäre Inanspruchnahme von Waldflächen und landwirtschaftlichen Nutzflächen statt. Diese sind nach Bauende wieder herzustellen.

Eine detaillierte Ermittlung von Eingriff und Ausgleichsbedarf findet auf Ebene des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens statt. Geeignete Ausgleichsflächen werden im weiteren Verfahren aufgezeigt. Insgesamt betrachtet können die Eingriffe kompensiert werden.

### **Arten- und Biotopschutz/ Biodiversität**

Erhebliche Auswirkungen auf etwaige Schutzgebiete und Gefährdungen des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele können aufgrund der räumlichen Distanzen sicher ausgeschlossen werden.

Die Auswirkungen auf europarechtlich und streng geschützte Tierarten werden auf Ebene des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens im Rahmen eines modifizierten Artenschutzbeitrages geprüft ([vgl. Anlage 1 zu Teil D1 - Begründung](#)). ~~Die Ergebnisse werden im weiteren Verfahren auch in der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung ergänzt.~~ Auf Grundlage der vorhandenen Daten wurde ein Maßnahmenkonzept zur Vermeidung und Minderung von Verbotstatbeständen i. S. d. § 44 (1) BNatSchG erarbeitet. Unter Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahmen können Verbotstatbestände ausgeschlossen werden. Ausgleichszahlungen i. S. d. § 6 WindBG werden daher nicht erforderlich.

~~Hierbei erfolgt zum einen die Prüfung der Erforderlichkeit von Maßnahmen zur Minimierung bzw. Vermeidung von Verbotstatbeständen i. S. d. § 44 (1) BNatSchG und/ oder Artenschutzabgaben. Zum anderen wird ein zumutbares Maßnahmenkonzept erarbeitet. Unter Berücksichtigung der faunistischen Untersuchungsergebnisse sowie der Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten sind derzeit keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten.~~

Der bestehende Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan stellt im Änderungsbereich in Teilbereichen trockene Entwicklungsflächen für Kompensationsmaßnahmen dar. Die Flächennutzungsplanänderung betrifft nur einen geringen Teil dieser Suchräume, sodass ausreichend potenzielle Entwicklungsflächen für Ausgleichsmaßnahmen im Stadtgebiet verbleiben. Im Änderungsbereich wurden bisher keine Kompensationsmaßnahmen realisiert.

## **2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

### **2.3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

#### **Schadstoffbelastung**

Im Änderungsbereich sind keine Altlasten bekannt.

#### **Bodenfunktionen/ Bodenarten**

Der Änderungsbereich liegt im Naturraum Inn-Chiemsee-Hügelland. Nach der digitalen geologischen Karte von Bayern im Maßstab 1:25.000 wird ein Großteil des Änderungsbereichs durch die geologische Einheit einer würmzeitlichen End- oder Seitenmoräne eingenommen; der flächenmäßig kleinere westliche Bereich ist dem hochwürmzeitlichen Schmelzwasserschotter zuzuordnen.

Die Übersichtsbodenkarte von Bayern im Maßstab 1:25.000 zeigt im Änderungsbereich überwiegend vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Schluff- bis Lehm Kies (Jungmoräne, carbonatisch, zentralalpin geprägt). Ein geringer Anteil des Änderungsbereichs im Nordosten besteht fast ausschließlich aus Pararendzina und Braunerde-Pararendzina aus Kiessand bis Kieslehm über Sandkies (Jungmoräne, carbonatisch).

Die Windenergie Föhrenpold GmbH & Co. KG hat zum vorliegenden Vorhaben eine Baugrunderkundung durch das Baugrundinstitut Dr.-Ing. Spotka und Partner GmbH veranlasst. Die Ergebnisse werden im Geotechnischen Bericht vom 06.02.2024 beschrieben (vgl. Anlage 3 zu Teil D1 - Begründung).

Zur Baugrunderkundung erfolgten im November 2023 zwei Bohrungen im Rammkernbohrverfahren und zwei schwere Rammsondierungen durch die Baugrund Süd Gesellschaft f. Geothermie mbH.

Die Aufschlüsse gliedern sich in die Schichtfolgen Oberboden, Kies/schluff, Kies sandig und Schluff/Kies feinsandig.

### **2.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### **Schadstoffbelastung**

Sollten aufgrund von Bodenuntersuchungen oder während der Baumaßnahmen Bodenauffälligkeiten angetroffen werden, welche auf eine Altlast o.ä. hinweisen, ist das Landratsamt Ebersberg oder das Wasserwirtschaftsamt Rosenheim umgehend zu verständigen.

#### **Bodenfunktionen/ Bodenarten**

Im Bereich des Fundaments (Mastfuß) kommt es zur dauerhaften Versiegelung mit einem vollständigen Verlust von Bodenfunktionen wie der Ertragsfähigkeit und der Puffer- und Filterfunktion sowie Lebensraumfunktion. Für die direkte Zuwegung zu der Anlage und der Kranstellfläche kommt es ebenfalls zu einer dauerhaften Versiegelung bzw. Überbauung und damit zum Verlust bzw. zur Veränderung der Bodenfunktionen während der gesamten Betriebsphase. Bei Ausbildung einer wassergebundenen Wegedecke können Puffer- und Filterfunktionen tieferer Bodenschichten erhalten werden.



Im Bereich von Montage- und Lagerflächen sowie erweiterten Zuwegungen kommt es zu einer vorübergehenden Inanspruchnahme von Boden. Nach Beendigung des Anlagenbaus werden diese Bereiche wiederhergestellt.

Da die Errichtung der Windenergieanlagen ein Befahren der Flächen mit großen und schweren Maschinen erforderlich macht, kann es bereichsweise zu Bodenverdichtungen kommen. Auf Ebene des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens sind Maßnahmen zum Schutz des Bodens zu konkretisieren. Grundsätzlich wird für Transport und Materiallagerung die bestehende Infrastruktur genutzt.

## **2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche**

Unter Flächennutzung ist die Art der Inanspruchnahme von Teilen der festen Erdoberfläche durch den Menschen unter dem Nutzungsaspekt zu verstehen. Der Indikator „Freiraum“ ermöglicht diesbezüglich eine Einschätzung der Ausstattung eines Gebietes.

### **2.4.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

Laut Regionalplan der Region 14 München befindet sich das Vorhaben außerhalb landschaftlicher Vorbehaltsgebiete. Bei der geplanten Sonderbaufläche handelt es sich vorwiegend um forstwirtschaftlich genutzte Flächen. [ohne besondere Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben.](#)

### **2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Das Schutzgut Fläche spiegelt sich auch in den Ergebnissen der anderen zu betrachtenden Schutzgüter wider, da auch hier die Flächeninanspruchnahme die Grundlage für die Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen darstellt.

Durch die Anlage wird im Verhältnis zum erwarteten Stromertrag nur eine vergleichsweise geringe tatsächliche Fläche in Anspruch genommen. [Der Eingriff wird auf das mindest notwendige Maß reduziert.](#) Im Verhältnis dazu überwiegt der wirtschaftliche Nutzen und die positiven Auswirkungen durch eine klimaschonende Energieerzeugung.

## **2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

### **2.5.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

#### **Oberflächengewässer**

Im Änderungsbereich liegen keine Oberflächengewässer.

#### **Grundwasser**

Der Änderungsbereich liegt außerhalb wassersensibler Bereiche, Trinkwasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete. [Im Rahmen der Baugrunduntersuchung wurde bis zur erkundeten Endtiefe von 20,0 m kein Grund bzw. Schichtenwasser angetroffen.](#)



## **2.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

### **Oberflächengewässer**

Durch das Vorhaben werden keine Oberflächengewässer beeinträchtigt.

### **Grundwasser**

Die Bodenverdichtung durch das Befahren mit schweren Maschinen in der Bauphase sowie im Bereich von Lagerflächen und technischen Einrichtungen führt zu einer kurz- bis mittelfristigen Beeinträchtigung der Versickerungsfunktion. Bei Starkregen kann sich auf den befestigten Flächen ein erhöhter Oberflächenabfluss bilden.

Obwohl zum Zeitpunkt der Baugrunderkundungen bis zu einer Tiefe von 20,0 m kein Grundwasser angetroffen wurde, ist in niederschlagsreichen Jahreszeiten mit einem zeitweisen Aufstau von Sicker- und Schichtenwasser innerhalb der Fundamenthinterfüllung zu rechnen. Ohne weitere Maßnahmen ist der Bemessungswasserstand daher in Höhe der Geländeoberkante anzusetzen.

## **2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft**

### **2.6.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

#### **Klima**

Im Landkreis Ebersberg nehmen die mittleren jährlichen Niederschlagssummen von Süden nach Norden kontinuierlich ab. Größtenteils bewegt sich der Jahresniederschlag in einer Höhe von 900 bis 1.100 mm. Auf das Sommerhalbjahr entfallen in allen Landkreisteilen gut 60 % der Gesamtsummen. Die relative Trockenheit im Winter hängt mit der häufig auftretenden Hochdruckzone über den Alpen zusammen. Im Jahresdurchschnitt werden Temperaturen von 7 bis 8 °C gemessen.

#### **Luft**

Bei den betroffenen Flächen im Änderungsbereich handelt es sich um Frischluftentstehungsgebiete (Wälder mit Bestandsinnenklima) und die landwirtschaftlichen Nutzflächen dienen der Kaltluftproduktionsfunktion.

Vorbelastungen bezüglich der lufthygienischen Situation sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

### **2.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### **Klima**

Durch die Errichtung von Windenergieanlagen wird klimaneutral elektrische Energie erzeugt, die andernorts zu einer Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes führen kann. Damit ergibt sich insgesamt eine positive Wirkung auf das Schutzgut Klima.

Im Wald können in den Rodungsinseln für die Errichtung von WEA räumlich begrenzte Änderungen des Lokalklimas auftreten.

Insgesamt sind daher im Zuge der Umsetzung der Flächennutzungsplanänderung keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutz Klima zu erwarten.

## **Luft**

Emissionen durch luftgetragene Schadstoffe werden nur in der zeitlich begrenzten Bauphase hervorgerufen.

Durch die Rodungen kann es zu Beeinträchtigungen der Frischluftentstehungsfunktion kommen.

Die Bewegung der Rotoren kann zu veränderten Luftdruckverhältnissen im direkten Umfeld der WEA führen.

## **2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild**

### **2.7.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

Der Änderungsbereich umfasst überwiegend forstwirtschaftlich genutzte Flächen mit Beständen von Nadelgehölzen. Das Gebiet um den geplanten WEA-Standort weist eine hügelige Topographie auf.

Um den Änderungsbereich herum sind vor allem weitere land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen gelegen.

### **2.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Es kommt innerhalb des optischen Wirkraums der geplanten Windenergieanlage zu einer Veränderung des Landschaftsbildes durch die optische Fernwirkung und eine bedrängende Wirkung durch die Bewegung der Rotorblätter. ~~Diese Auswirkungen führen zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes.~~

Die Vorgaben der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) zum Schattenwurf werden überwiegend eingehalten. Die auftretenden Überschreitungen können durch eine entsprechende Abschaltautomatik vermieden werden. Damit ist die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Schattenwurf als unerheblich einzustufen.

## **2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

### **2.8.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

#### **Kultur- und Sachgüter**

Es befinden sich laut Bayerischem Landesamt für Denkmalpflege keine Bau- oder Bodendenkmäler innerhalb des Plangebiets. Im Süden von Pollmoos in etwa 600 m vom

geplanten Standort der WEA entfernt befindet sich ein Baudenkmal (Hofkapelle, Aktennummer D-1-75-115-88).

Es befinden sich keine besonders landschaftsprägenden Denkmäler im Änderungsbereich oder in dessen Umfeld. Die nächsten besonders landschaftsprägenden Denkmäler befinden sich erst in einem Abstand von rund 15 km um die geplante WEA. Hierbei handelt es sich um die Wallfahrtskirche Mariä Himmelfahrt bei Tuntenhausen im Süden, die Wasserburger Altstadt im Osten sowie das Schloss Haag im Nordosten.

### **Forstwirtschaft**

Der überwiegende Flächenanteil des Änderungsbereichs besteht aus Wald. Das Waldstück ist im Waldfunktionsplan für die Planungsregion 14 München der Bayerischen Forstverwaltung nicht als Fläche von besonderer Bedeutung kartiert. Auch handelt es sich nicht um Schutz- oder Bannwald

### **Infrastruktur**

Im Süden des Änderungsbereichs verläuft eine örtliche Gemeindeverbindungsstraße über Pollmoos, die weiter westlich an die Verbindungsstraße zwischen Englmeng und Traxl anschließt.

## **2.8.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

### **Kultur- und Sachgüter**

Die denkmalrechtlichen Bestimmungen wurden gelockert. Der Bau von Windkraftanlagen soll demnach nur noch bei „besonders landschaftsprägenden Denkmälern“ erlaubnispflichtig sein. Erhebliche Beeinträchtigungen besonders landschaftsprägender Denkmäler sind aufgrund der hohen Entfernung von rund 15 km nicht zu erwarten.

Bei Auffinden eines Bodendenkmals ist eine sachgerechte archäologische Ausgrabung im Einvernehmen und unter fachlicher Aufsicht des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege zur Sicherung und Dokumentation der von der Baumaßnahme betroffenen Bodendenkmälern durchzuführen. Für die Durchführung archäologischer Ausgrabungen und für Bodeneingriffe aller Art ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gemäß Art. 7 Abs. 1 DSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

### **Forstwirtschaft**

Es wird vorwiegend die Darstellung von Waldflächen im Flächennutzungsplan in die Darstellung der Sonderbaufläche „Windenergie“ geändert. Die tatsächliche Inanspruchnahme der Waldflächen beschränkt sich auf vergleichsweise kleine Teile im Bereich des Mastfußes, den Kranstellflächen sowie der Zuwegung. Nach Beendigung der Baumaßnahmen können temporär in Anspruch (Montage- und Lagerfläche, erweiterte Zuwegungen) genommene angrenzende Flächen wieder forstwirtschaftlich genutzt werden.

Der genaue Umfang der erforderlichen Rodungsmaßnahmen wird im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren konkretisiert. Die von den Rotoren überstrichenen Flächen können wie bisher forstlich genutzt werden.

## **Infrastruktur**

Ein Teilabschnitt der südlichen Gemeindeverbindungsstraße wird im Änderungsbereich mitinbegriffen um die Erschließung der Windenergieanlage zu sichern.

Von dort wird eine Zuwegung zu dem zukünftigen Standort der Windkraftanlage erstellt. Versorgungsleitungen werden unterirdisch verlegt.

### **2.9 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Veränderungen des bisherigen Umweltzustandes zu erwarten.

### **2.10 Risikoabschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen**

Im Rahmen der Risikoabschätzung werden sowohl vorhabenexterne Ereignisse berücksichtigt, als auch Ereignisse, die vom Vorhaben selbst hervorgerufen werden können.

Der Änderungsbereich befindet sich außerhalb von Überschwemmungsgebieten sowie Gebieten eines Extremhochwasserereignisses (HQ-extrem). Der Landkreis Ebersberg befindet sich außerhalb von Erdbebenzonen.

Leckagen, Brände als auch ein Kollaps der Windkraftanlage sind dokumentierte Schadensfälle mit Gefährdungspotential. Zudem ist bei Nabenhöhen von über 100 m eine Brandbekämpfung durch die Feuerwehr i.d.R. nicht mehr möglich. Die Konkretisierung der Belange erfolgt auf Ebene des Genehmigungsverfahrens.

Die Anlage befindet sich im Nahbereich einer Gemeindeverbindungsstraße. [Im weiteren Genehmigungsverfahren ist daher das Risiko von Eisabwurf zu konkretisieren.](#)

### **2.11 Kumulative Auswirkungen unter Berücksichtigung von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Nicht erhebliche, vorhabenbedingte Umweltauswirkungen können gegebenenfalls im Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten zu erheblichen Umweltauswirkungen führen. Daher ist zu prüfen, ob von weiteren Plangebieten Wirkungen ausgehen, die in der Summe oder durch Synergieeffekte zu einer erheblichen Umweltauswirkung führen können. Dies erfolgt unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen.

Im Umfeld des Vorhabens sind keine weiteren Vorhaben bekannt. Zusätzliche bzw. kumulative Wirkungen sind nicht zu erwarten.

## **3 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Zielkonflikten**

Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Schutzgütern zu nennen, die innerhalb der räumlichen Funktionsbeziehung planungsrelevant sein können.

Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern treten im Wesentlichen zwischen den Schutzgütern Tiere und Pflanzen und den abiotischen Standortfaktoren Boden, Wasser und Klima auf.

#### **4 Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung**

Die Eingriffsermittlung erfolgte im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nach den Vorgaben der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV).

Insgesamt ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 8.225 Wertpunkten. Die Kompensation der Eingriffe erfolgt vollumfänglich auf dem Flurstück Fl.Nr. 765, Gemarkung Moosach. [Es wird darauf hingewiesen, dass über den naturschutzfachlichen Ausgleich hinaus auch ein waldrechtlicher Ausgleich zu leisten ist, welcher im Rahmen des Genehmigungsverfahrens konkretisiert wird.](#)

Entsprechend den Hinweisen zur Genehmigung von Windenergieanlagen für den Bereich Naturschutz (StMUV, 14.08.2023) sind die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes als nicht kompensierbar zu werten. Daher hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten (§ 15 Abs. 6 Satz 1 BNatSchG). Die Höhe der Ersatzzahlung beläuft sich auf 195.259 €.

#### **5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Im Jahr 2022 wurde von der Stadt Ebersberg ein informelles Planungskonzept beschlossen. In diesem „Gesamträumlichen Konzeptes Windkraft“ werden diejenigen Flächen im Stadtgebiet ermittelt, auf denen eine Windkraftnutzung aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht möglich ist (harte Tabukriterien) sowie diejenigen Flächen im Stadtgebiet, auf denen eine Windkraftnutzung aufgrund konkurrierender Belange nicht empfohlen wird (weiche Tabukriterien). Nach Prüfung der zwingenden Ausschlusskriterien ergibt sich unter anderem eine Fläche um den vorliegenden Änderungsbereich als Potenzialfläche.

Während der Aufstellung dieses „Gesamträumlichen Konzeptes Windkraft“ kam es sowohl vom Freistaat Bayern als auch vom Bund zu Änderungen der planungsrechtlichen Rahmenbedingungen. Maßgeblich dafür war die steigende Relevanz Erneuerbarer Energien u. a. durch den fortschreitenden Klimawandel und die Energiekrise.

Aus diesem Grund möchte die Stadt Ebersberg mit dem vorliegenden Verfahren und der Ausweisung von Flächen für die Windenergie bei der Energiewende weiter voranschreiten.

Bei der Standortwahl kann Bezug genommen werden auf das „Gesamträumliche Konzeptes Windkraft“. Darüber hinaus stehen die betroffenen Flächen der Föhrenpold GmbH & Co. KG zu Verfügung.

#### **6 Zusätzliche Angaben**

##### **6.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind**

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbalargumentativ unter Berücksichtigung der vorliegenden Fachgutachten. Die Auswertung der Datengrundlagen und die Vorgehensweise bei der Bewertung erfolgen nach einschlägiger Fachliteratur.

Die Belange des Immissionsschutzes, Risikomanagements, der Flugsicherheit und Bau Grundeignung werden im Zuge der Immissionsschutzrechtlichen Genehmigung konkretisiert.

## **6.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt**

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung sind keine Maßnahmen erforderlich.



## 7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Föhrenpold GmbH & Co. KG plant die Errichtung einer Windenergieanlage nordwestlich von Pollmoos im Landkreis Ebersberg.

Die Größe des Änderungsbereichs beträgt 4,2 ha.

Der gültige Flächennutzungsplan stellt im Änderungsbereich Waldflächen, landwirtschaftliche Nutzenflächen, Flächen möglicher Erstaufforstung und Entwicklungsflächen für Kompensationsmaßnahmen dar.

Der Änderungsbereich [wird](#) als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Windenergie“ nach § 11 Abs. 2 BauNVO dargestellt.

Die fachlichen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden bei der Flächen-nutzungsplanänderung berücksichtigt.

### Mensch

Jeweils in etwa 1 km Entfernung des geplanten WEA-Standorts befinden sich die Dörfer Englmeng im Norden und Traxl im Süden. Pollmoos liegt etwa 600 m südöstlich des Änderungsbereichs. [Für die geplante WEA besteht ein Schall- und Schattenwurfgutachten. Unter Berücksichtigung der im Gutachten beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen ist die Lärm- und Schattenwurfbelastung durch die WEA als nicht erheblich einzustufen.](#)

Die Erholungsfunktion des Änderungsbereichs wird in der Bauphase temporär und anlagebedingt langfristig durch Veränderung des Landschaftsbilds und verursachter Lärmemissionen beeinträchtigt.

### Tiere und Pflanzen

Der Änderungsbereich umfasst strukturarme Nadelholzforste von unterschiedlicher Altersausprägung, artenarme Säume und Staudenfluren, einen Waldmantel stickstoffreicher ruderaler Standorte sowie Acker- und Grünlandflächen.

Der Änderungsbereich liegt außerhalb von europäischen und nationalen Schutzgebieten.

Der Änderungsbereich befindet sich zudem außerhalb ausgewiesener Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten. Dennoch liegen dem Vorhaben umfangreiche faunistische Untersuchungen zugrunde. [Die Auswirkungen auf europarechtlich und streng geschützte Tierarten wurden im Rahmen einer modifizierten artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht. Unter Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahmen können Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.](#)

[Ausgleichszahlungen i. S. d. § 6 WindBG werden daher nicht erforderlich.](#)

### Boden

Durch Versiegelung und Überbauung kommt es im Bereich des Fundamentes und auf übrigen dauerhaft genutzten Flächen (Kranstellflächen, Zuwegungen) zu Auswirkungen auf das Schutzgut. Vorübergehend kommt es im Bereich von Montage- und Lagerflächen sowie erweiterten Zuwegungen zu einer Bodeninanspruchnahme. Nach Beendigung des Anlagenbaus werden diese Bereiche wiederhergestellt und nach Betriebseinstellung werden die Anlagen vollständig rückgebaut. Während der Baumaßnahme kommt dem Schutz des Bodens eine wesentliche Bedeutung zu.

## **Fläche**

Bei dem geplanten Sondergebiet handelt es sich überwiegend um forstwirtschaftlich genutzte Flächen. Aufgrund deren relativ strukturarmer Ausprägung hat der zu überplanende Freiraum insgesamt eine untergeordnete Empfindlichkeit.

## **Wasser**

Es sind keine Oberflächengewässer betroffen.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

## **Klima/ Luft**

Die Errichtung der WEA leistet einen Beitrag zum Ausbau erneuerbarer Energien und hat damit globalklimatisch einen positiven Effekt.

Im Wald können in den Rodungsinseln für die Errichtung von WEA räumlich begrenzte Änderungen des Lokalklimas auftreten.

## **Landschaftsbild**

Innerhalb des optischen Wirkraums der WEA kommt es zu einer Veränderung des Landschaftsbildes, deren Auswirkungen zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes führen und entsprechend der Hinweise zur Genehmigung von Windenergieanlagen für den Bereich Naturschutz (StMUV, 14.08.2023) als nicht kompensierbar zu bewerten sind. Daher hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten (§ 15 Abs. 6 Satz 1 BNatSchG). Dieser Belang wird auf Ebene des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens berücksichtigt.

## **Kultur- und Sachgüter**

Auswirkungen auf Bau- oder Bodendenkmäler sind nicht zu erwarten. Es befinden sich keine besonders landschaftsprägenden Denkmäler in der Nähe des Änderungsbereichs.

Bei Auffinden eines Bodendenkmals ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis zur Durchführung einer sachgerechten archäologischen Ausgrabung einzuholen und die Ausgrabung durchzuführen.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf landwirtschaftliche Belange zu erwarten.

Das Vorhaben stellt einen Eingriff in forstwirtschaftlich genutzte Flächen dar. Im Bereich des Mastfußes, Kranstellfläche, anderer technischer Einrichtungen und Zuwegung ist eine Rodung erforderlich. Die von den Rotoren überstrichene Fläche kann aufgrund der Höhendifferenz zu den Baumwipfeln weiterhin als Wald genutzt werden.

Als Ergebnis des vorliegenden Umweltberichtes ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der Flächennutzungsplanänderung bei Mitbetrachtung der vorgesehenen Maßnahmen zur Kompensation sowie ggf. weiterer artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen oder nachhaltigen negativen Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne der einzelnen Umweltfachgesetzgebungen zu erwarten sind.

## **8            Anlagen**

Anlage 1:    Bestandsplan